

## 麦 作

## 平成25年産 小麦の総括

北海道農政部生産振興局 技術普及課 北見農業試験場技術普及室

上席普及指導員（農業革新支援専門員） 菅原 敏治

昨年春の記録的な低温・寡照の影響により生育が心配されたが、結果的に生産者はじめ関係機関・団体の努力もあり、北海道の平成25年産小麦の収量（農林水産省発表）は、秋まき小麦447kg/10a（平年対比101%）、春まき小麦319kg/10a（平年対比112%）と平年並から良となった（表1）。品質では、ホクレン扱い分による秋まき小麦の1等麦比率は、過去4年間で昨年に次ぎ2番目に良い成績となった（表2）。

主力品種である「きたほなみ」の収量は、昨年には及ばなかったものの平年並となった。

また、品質ランク区分でもすべての項目が基準値をクリアできた（表3）。

以下、生育経過を振り返りながら今後の栽培の資に供したい。

表1 平成25年産小麦の作付面積と収穫量（北海道）

区 分	作付面積 (ha)	10a 収量 (kg/10a)	前年対比 (%)	平年収量 (kg/10a)	平年対比 (%)
秋まき	108,100	447	88	442	101
春まき	14,000	319	93	286	112

注1) 農林水産省大臣官房統計部発表（25年11月19日）

2) 平年収量は過去7年の豊凶年を除く5年平均

表2 麦類検査実績の推移

品 種 名	1 等 麦 比 率 (%)			
	22年産	23年産	24年産	25年産
ホクシン	49.3	69.8	77.3	—
きたほなみ	53.3	79.2	89.2	81.9
ホロシリコムギ	0.0	78.5	86.9	—
タクネコムギ	62.3	79.0	86.8	—
きたもえ	20.6	9.7	61.9	84.4
キタノカオリ	63.9	81.3	73.2	96.6
ゆめちから	—	—	72.8	68.1
秋まき計	50.2	78.7	88.7	81.4
春よ恋	35.2	76.1	83.5	93.7
ハルユタカ	0.0	79.8	72.1	91.4
はるきらり	63.9	85.4	88.8	91.1
春まき計	33.7	77.4	83.7	93.1
普通小麦計	49.4	78.7	88.4	82.3

注1) ホクレン扱い分

注2) 25年産については、11月29日の速報値

表3 平成23・24・25年産「きたほなみ」の品質

分析項目	23年産	24年産	25年産	基準値
容積重(g/ℓ)	851	858	856	840
F.N.(sec)	409	398	376	300以上
タンパク(%)	10.7	10.8	11.1	9.7~11.3
灰分(%)	1.49	1.41	1.39	1.60以下

注1) ホクレン扱い分

注2) 項目別加重平均値

## 1 小麦の作柄経過

## (1) 秋まき小麦

は種期は、9月上旬に降雨があり平年よりやや遅れた地域もあったが平年並となった（表4）。また、は種後の気温が高く経過したことから越冬前の生育は平年を上回った。

起生期は、積雪が多かった石狩、空知、上川で融雪が平年より5～6日遅れとなり全道的には平年並となった。幼穂形成期は、4月中旬から5月中旬に記録的な低温で経過したため平年より5日遅れた。特に、低温の影響が大きかったオホーツク海側では9日遅れと

表4 平成25年秋まき小麦の生育状況

振興局	播種期 (月日)	起生期 (月日)	幼穂形成期 (月日)	止葉期 (月日)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	茎数(本/m)			穂数 (本/m)
							(10.15)	(5.15)	(6.15)	
空知	9.20( 0)	4.16(遅5)	5.12(遅5)	6.4(遅6)	6.11(遅2)	7.21(遅1)	210(85)	1,433(105)	790(100)	684( 97)
石狩	9.23( 0)	4.20(遅6)	5.14(遅6)	6.5(遅5)	6.14(遅4)	7.22( 0)	311(95)	1,538(118)	773(106)	651(100)
上川	9.17(遅2)	4.22(遅6)	5.16(遅8)	6.6(遅6)	6.13(遅4)	7.20(早1)	417(70)	1,111(101)	611( 87)	545( 84)
オホーツク	9.25(遅1)	4.9( 0)	5.15(遅9)	6.7(遅4)	6.15(遅3)	7.26(早3)	181(76)	1,433( 87)	788( 90)	626( 79)
十勝	9.24( 0)	4.4(早4)	5.8(遅3)	6.4(遅3)	6.12(遅1)	7.25(早1)	186(86)	1,843(111)	857(103)	724( 98)
全道	9.23(遅1)	4.10( 0)	5.11(遅5)	6.4(遅4)	6.13(遅3)	7.24(早1)	230(82)	1,583(104)	802( 98)	673( 92)

注1) 各生育期節の( )内の数値は平年対比の日数  
 2) 茎数・穂数の( )内の数値は平年対比の百分率(%)を示す  
 3) 各農業改良普及センター調べ

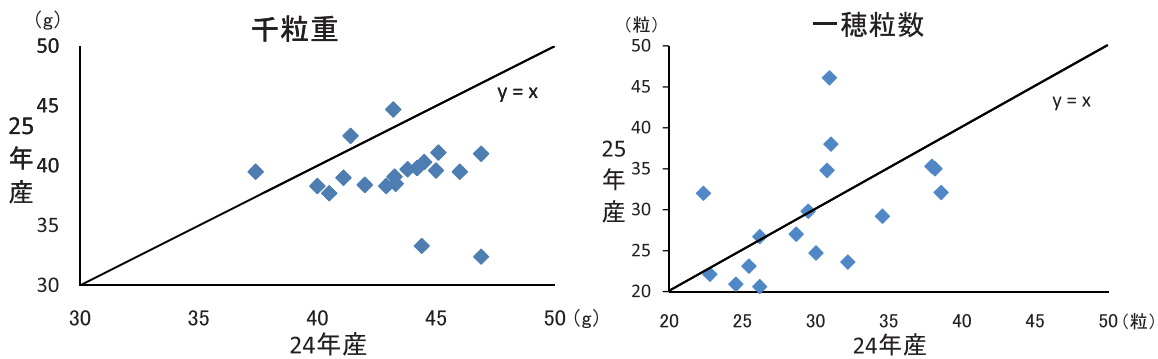


図1 平成25年産と平成24年産の千粒重・一穂粒数の比較  
 (現地委託試験成績より「きたほなみ」)

なった。出穂期は、平年より3日遅れの生育で推移したが、5月下旬以降の気温上昇により回復した。しかし、穂数はやや少なく、稈長はやや短くなった。

成熟期は、7月上旬から中旬の高温・少雨に経過し平年より1日早まった。そのため、登熟期間は41日間(平年44日間)と平年より3日短くなった(表4)。

このことから、全般に穂数は少なく、一穂粒数も平年よりやや少なくなったため、粗原収量は平年を下回った。しかし、一穂当たりの充実が良く製品歩留りが高かったことから、製品収量はおおむね平年並となった。

全道21ヵ所の現地委託試験における収量・穂数・千粒重から算出した一穂粒数の比較では、千粒重は平成24年産に比べ軽く、一穂粒数も少ない傾向であった(図1)。

収穫作業はおおむね順調で、収穫期は、上川とオホーツクが平年より2~3日早くなっ

た。十勝では、7月24日から8日連続の降雨により(図2)収穫期は4日遅れとなり、倒伏も見られたことから品質が低下した。また、全道的に、赤さび病と縞萎縮病の発生が目立った。

(2) 春まき小麦

は種期は、降雨により大幅に遅れ、特に、ほ場の乾燥が遅れた上川では平年より18日遅くなった。

出芽期は、5月中旬まで低温・寡照に経過したため、オホーツクでは平年より11日遅れ、上川では18日遅れとなった(表5)。出穂期は、5月下旬からの高温により生育は回復し2~3日遅れとなった。また、成熟期は上川で1日遅れ、オホーツクでは3日早くなった。

石狩・空知の初冬まき栽培の幼穂形成期は、積雪の多かった空知で10日遅れ、上川も6日遅れた。

出穂期では、5月下旬からの高温により生

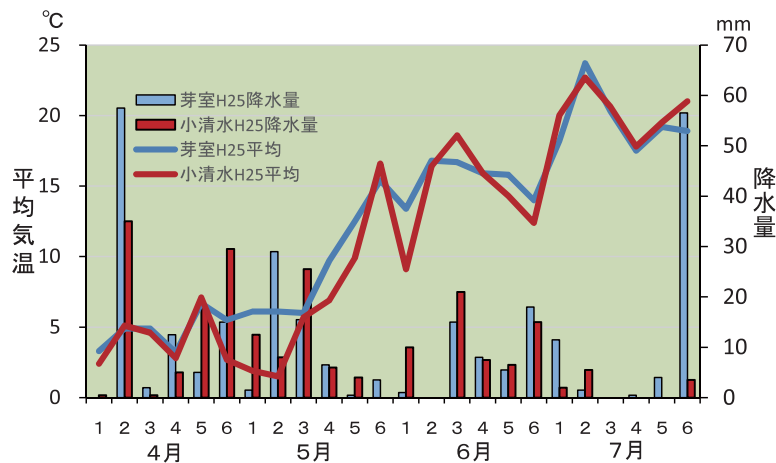


図2 4～7月の芽室町と小清水町の平均気温と降水量

(アメダスデータ)

表5 平成25年春まき小麦の生育状況

栽培様式	振興局	播種期 (月日)	出芽期 (月日)	幼穂形成期 (月日)	止葉期 (月日)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)
春まき	上川	5.8(遅18)	5.21(遅18)	—	6.18(遅4)	6.25(遅2)	8.5(遅1)
初冬まき	オホーツク	4.22(遅3)	5.12(遅11)	6.6(遅5)	6.18(遅3)	6.29(遅3)	8.7(早3)
初冬まき	空知	11.14( 0)	—	5.24(遅10)	6.8(遅7)	6.13(遅2)	7.28( 0)
初冬まき	石狩	11.13(遅2)	—	5.21(遅6)	6.9(遅6)	6.17(遅3)	7.29(早1)

注1) 各生育期節の( )内の数値は平年対比の日数

2) 各農業改良普及センター調べ

育が回復し平年より2～3日の遅れであった。しかし、成熟期は平年並であった。

収穫期は、好天に恵まれ収量が多く1等麦比率でも過去4年間で最も高くなった(表2)。登熟期間はやや短かったものの、赤かび病などの病害発生も少なく千粒重は平年並となり、歩留まりも良好であった。

しかし、上川を中心にムギキモグリバエが発生し被害面積は、春まき栽培で2.0%、初冬まき栽培でも5.9%の被害となった。

## 2 特に目立った病害について

### (1) 赤さび病

平成25年は、全道各地で発生が認められた。発生現況調査によると、上川、十勝では「中」発生以上の被害面積率が10%以上、石狩、空知、後志および胆振でも5%前後の被害面積率となり、全道では9.3%(平年0.8%)と近年にない多発生となった。

多発生の要因として、5月下旬から6月上旬が高温・少雨に経過したことから、発生に適した気象条件であったことが考えられる(図3)。

予察定点ほ場(長沼、芽室)では、6月4半旬から発病が急激に増加し、赤さび病抵抗性が「やや強」の品種である「きたほなみ」でも全道的に発病が認められた。

### (2) 縞萎縮病

本病は、土壤伝染性のウイルス病で、土壤生息糸状菌のポリミキサ・グラミニスにより媒介される土壤伝染性のウイルス病で、25年産では近年になく多発した。

本病の多発には二つの条件があり、一つは、秋季の気温の低下が遅れて感染期が長引くことである。もう一つは、春先の低温により発病期を長引かせ、被害を大きくすることである(図3)。

通常は、6月以降の気温上昇にともない病

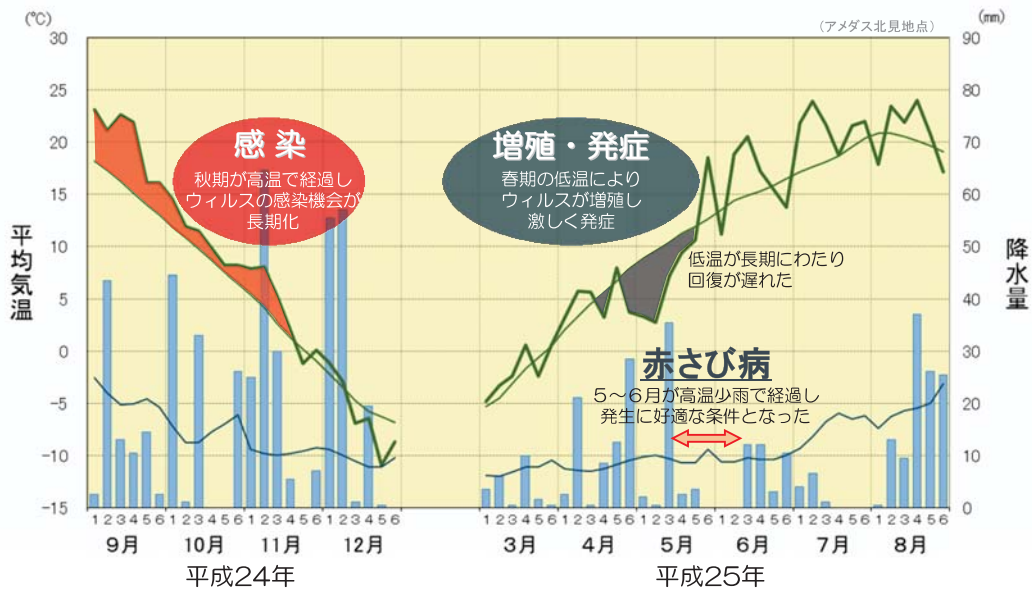


図3 平成25年産の気象経過と縞萎縮病・赤さび病の発生要因



写真1 「きたほなみ」の止葉葉身および下葉に発生した赤さび病  
(上堀原図) 7月9日撮影

徴が消え生育は回復するが、低温が長く続くと生育の回復が遅れる。このことから、オホーツクでは、縞萎縮病による生育抑制の影響が残ったほ場が散見された (写真2)。さらに、平成25年産では、縞萎縮病抵抗性「強」の「ゆめちから」においても5月中旬に縞萎縮病の症状が確認された (写真3、北海道農政部平成25年9月 営農技術対策より)。



写真2 「きたほなみ」生育抑制による出穂のばらつき  
(佐々木原図) 6月17日撮影



写真3 「ゆめちから」の黄化症状

(佐々木原図) 5月24日撮影

### 3 次年度に向けて

「きたほなみ」は、収量構成要素である穂数や一穂粒数などを確保しやすい品種である。

しかし、茎数過多・倒伏・肥料不足・登熟期間の短縮等の影響で同化産物の供給が不十分になると、細麦や製品歩留りの低下を招くおそれがある。

「きたほなみ」の栽培方法として、ほ場条件に合った適切な目標収量を設定し、それに応じた茎数管理を行う。加えて生育後半まで肥料不足とならないよう、根の活性を維持し施肥効率を高める栽培管理および、心土破碎などの施工や、有機物の投入を積極的に行うとともに、透排水性の改善と土壌 pH を適正に保持することが重要となる。

また、近年、病害虫の発生が目立つことから、ほ場観察に努め、病害虫発生予察と適期防除の励行と適正な輪作体系を図ることも重要である。